

Deutsches Patent- und Markenamt

München, den 01. März 2005

Telefon: (0 89) 21 95 - 4770

Deutsches Patent- und Markenamt · 80297 München

Patentanwälte
Seeger & Seeger
Georg-Haager-Str. 40

81369 München

Aktenzeichen: 100 18 852.4-44
Ihr Zeichen: 84PAT1774-DE
Anmeldernr.: 1003321

Patentanwälte Seeger & Seeger
Eingegangen / Received

22. März 2005

Frist:

Bitte Aktenzeichen und Anmelder/Inhaber bei
allen Eingaben und Zahlungen angeben!

Zutreffendes ist angekreuzt ☒ und/oder ausgefüllt!

Prüfungsantrag, Einzahlungstag am 20. April 2000

Eingabe vom 27.12.2004

eingegangen am

Die weitere Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.

Zur Äußerung wird eine Frist von

4 Monat(en)

gewährt. Die Frist beginnt an dem Tag zu laufen, der auf den Tag des Zugangs des Bescheids folgt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z. B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Deutschen Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

☐ In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt (bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

**Dokumentenannahme
und Nachbriefkasten
nur
Zweibrückenstraße 12**

Hauptgebäude:
Zweibrückenstraße 12
Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof)
Markenabteilungen:
Cincinnatistraße 64
81534 München

Hausadresse (für Fracht):
Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstraße 12
80331 München

Telefon: (089) 2195-0
Telefax: (089) 2195-2221
Internet: <http://www.dpma.de>

Zahlungsempfänger:
Bundeskasse Weiden
BBK München
Kto.Nr.: 700 010 54
BLZ: 700 000 00
BIC (SWIFT-Code): MARKDEF1700
IBAN: DE84 7000 0000 0070 0010 54

P 2401.1
1.04

S-Bahnanschluss im
Münchner Verkehrs- und
Tarifverbund (MVV):



Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude):
Zweibrückenstr. 5-7 (Breiterhof):
S1 - S8 Haltestelle Isartor

Cincinnatistraße:
S2 Haltestelle Fasangarten

Mit Eingabe der Anmelderin vom 27.12.2004 wurde eine neue Seite 3 der Beschreibung vorgelegt, in welcher die JP 05-058 446 A einfach gestrichen wurde. Es ist somit kein Bemühen erkennbar, den Stand der Technik vollständig und in korrigierter Form anzugeben. Die Anmelderin wird deshalb an ihre Mitwirkungspflicht erinnert und hiermit gemäß § 34, Absatz 7 PatG aufgefordert, den ihr bekannten (und auch zwischenzeitlich in parallelen Verfahren bekannt gewordenen) Stand der Technik vollständig und wahrheitsgemäß anzugeben.

Die Prüfungsstelle hat weiters die Auffassung der Anmelderin zur Kenntnis genommen, dass der Anspruch 1 klar sei und „k“ in Formel 1 eine beliebige positive Zahl sein kann, unabhängig von l, m und n. Diese Auffassung ist jedoch unbegründet, wie eine einfache Betrachtung der Strukturformel 1 und der im Anspruch 1 angegebenen Merkmale im Zusammenhang ergibt:

Für den einfachsten Fall, nämlich $m = 0$, $n = 1$, $k = 1$ und $l = 1$ ergibt sich, dass die beiden Formel-Beziehungen von l, m und n innerhalb der Maßgaben mit $l/l+m+n = 0,5$ und $m/l+m = 0$ erfüllt sind, jedoch trotzdem unklar ist, wie der beanspruchte Stoff beschaffen ist. Die Prüfungsstelle hat im Amtsbescheid vom 27.07.2004, Seite 2, Absatz 4 bereits deutlich *darauf* hingewiesen, dass die Struktureinheiten (M) monofunktionell sind und (Q) tetrafunktionell sind, d.h. die Einheiten M können jeweils nur eine Bindung eingehen *und die Einheiten Q müssen vier Bindungen eingehen*. Im vorliegenden einfachsten Fall ergeben sich daher für zwei M-Einheiten, nämlich $l = 1$ und $n = 1$, nur zwei Bindungen zum Absättigen der einen Q-Einheit ($k = 1$), d.h. zwei Bindungen der vier Bindungen bleiben offen, womit aber auch deren Absättigung, d.h. der genaue Aufbau und somit die Art des beanspruchten Stoffes insgesamt unklar ist.

Für die Prüfungsstelle ist auch die weitere Argumentation der Anmelderin in der Eingabe vom 27.12.2004 nicht nachvollziehbar.

Von der Anberaumung einer Anhörung wurde abgesehen, da dies mangels des vollständig angegebenen Standes der Technik (siehe oben) und beim derzeitigen Stand des Verfahrens nicht sachdienlich erscheint. Vielmehr wurde die Anmeldung in der Bearbeitung vorgezogen, um der Anmelderin kurzfristig Gelegenheit zu geben, ihre Auffassung zu überdenken.

Ergänzend zu den bereits genannten Entgegnungen ist schließlich festzuhalten, insbesondere um Missverständnissen entgegenzutreten, dass sich bei der Zunahme des

Zahlenwerts von „k“ (vgl. den o.a.. einfachsten Fall) kiesel säureartige Gerüste ergeben, d.h. Kondensate der Kiesel säure (oder Silicate), die als übliche Füller Pigmente etc. in chemischen Massen Verwendung finden, oder Gläser sind, die ebenfalls durch die Formel SiO_2 (im vorliegenden Fall in Formel 1 als $\text{SiO}_{4/2}$ angegeben, d.h. $4/2 = 2$) beschrieben werden. Um derartigen Verbindungen zur Weiterverarbeitung günstige Eigenschaften zu verleihen, werden sie im allgemeinen zunächst mit Si-haltigen Monomeren behandelt, welche sowohl mit reaktionsfähigen Gruppen der Silicate (i.a. – OH-Gruppen) unter Ausbildung eine Si-O-Si-Bindung, als auch mit anderen Komponenten der Massen reagieren können und daher funktionelle Gruppen wie u.a. auch Carboxylgruppen gemäß dem beanspruchten Gegenstand in vorliegender Anmeldung aufweisen, d.h. formelmäßig besteht kein Unterschied.

Die Prüfungsstelle hat in Bezug auf die Vielzahl von unterschiedlichen bekannten Verbindungen und Verwendungen die unter die Formel 1 fallen, allgemein auf eine Reihe von Referaten hingewiesen. Um das oben ^{angeschene} zu verdeutlichen, wird auf das Referat Hochmolekularbericht H. 12827/81, Formel I, R = Alkoxy und Formel III, Y = COOH verwiesen, oder US 27 21 856, Anspruch, für X = Alkoxy und m = O (d.h. nach Hydrolyse und Kondensation) entsteht aus $\text{Si}(\text{OR})_4$ (Tetraalkoxysilan) SiO_2 (vgl. US 27 21 856, Spalte 2, Zeile 23 oder $\text{SiO}_{4/2}$ mit z.B. Einheiten wie in Spalte 3, Zeile 30 angegeben. Diese entsprechen den Einheiten mit der Laufzahl l in Formel 1 vorliegender Anmeldung. Wenn „k“ in Formel 1 vorliegender Anmeldung eine beliebige Zahl sein kann, und unabhängig von l, m und n ist, kann zudem für steigende Zahlenwerte auch den nicht hydrolysierten Resten mit der Laufzahl n für X = organische Gruppe, oder den nicht kondensierten Resten (X = H, d.h. OH-Gruppen) keine wesentliche Bedeutung beigemessen werden (vgl. z.B. US 34 71 435, Anspruch 1, in Verbindung mit Spalte 5, Zeilen 1 bis 7 und Spalte 7, Zeile 27 ff.).

Im Übrigen sei noch angemerkt, dass als hydrolysierbare Reste „X“ (vgl. US 27 21 856) nicht nur Halogen oder Alkoxy, sondern zwischenzeitlich nach dem neueren Stand der Technik auch Organosilylreste als übliche Äquivalente angesehen werden (vgl. z.B. JP 08-325 276 A, Formel I, m = 1, n = 2, R^3 = Trialkylsilyl).

Die Prüfungsstelle ist daher unter Berücksichtigung obiger ergänzender Ausführungen und der Eingabe der Anmelderin vom 27.12.2004 nach wie vor der Auffassung, dass der Gegenstand des Anspruches 1 in der vorgelegten Fassung nicht patentfähig ist.

Bei unveränderter Aufrechterhaltung des Anspruches 1 oder davon nur unwesentlich abweichender Fassung muss daher mit der Zurückweisung der Anmeldung gerechnet werden. Sollten seitens der Anmelderin auch keine wesentlichen neuen Gesichtspunkte vorgetragen werden und somit der Inhalt der Eingabe vom 27.12.2004 als gefestigte Meinung anzusehen sein, wird die Prüfungsstelle dem Antrag auf mündliche Verhandlung voraussichtlich nicht stattgeben und über die Anmeldung unmittelbar beschließen.

Prüfungsstelle für Klasse C 08 G



Dr. Schmidbauer

Hausruf: 4304

Anlagen:

Abl. v. 3 Entgegenhaltungen

Gb.

With the applicants' petition dating 27 December 2004, a new page 3 of the description was submitted in which JP 05-058 446 A was simply deleted. Thus, no effort to cite the state of the art fully and in corrected form is recognizable. Therefore, the applicants are reminded of their obligation to cooperate and, in accordance with sec 34, paragraph 7 PatG (German Patent Act), are hereby requested to cite fully and truthfully the state of the art known to them (and which has, in the interim, also become known in parallel proceedings).

Furthermore, the examination division has taken note of the applicants' view that claim 1 was clear and that "k" in formula 1 could be any positive number, independent from l, m and n. However, this view is unfounded, as a simple examination of the structural formula 1 and the features cited in claim 1 shows, when viewed in context.

For the simplest case, namely $m = 0$, $n = 1$, $k = 1$ and $l = 1$, it follows that the two formula-defined relationships of l, m and n are satisfied within the requirements by $l/m+n = 0.5$ and $m/l+m = 0$, but that it is nevertheless unclear what the constitution of the claimed substance is. On page 2, paragraph 4 of the official notification dating 27 July 2004, the examination division has already clearly pointed out that the structural units (M) are monofunctional and (Q) tetrafunctional, i.e., the units M are each only able to form one bond and the units Q must form four bonds. In the present simplest case, the result for two M-units, namely $l = 1$ and $n = 1$, is thus only two bonds to saturate the one Q-unit ($k = 1$), i.e. two bonds of the four bonds remain open which, however, also makes their saturation, i.e. the exact structure and therefore the nature of the claimed substance as a whole, unclear.

The applicants' further argumentation in the petition dating 27 December 2004, is also not comprehensible to the examination division.

A date for a hearing was not set since this does not appear expedient due to the lack of fully cited state of the art (see above) and given the present state of the proceedings. Rather, the application was brought forward in processing in order to give the applicants opportunity at short notice to reconsider their opinion.

In addition to the citations already mentioned, it must finally be made clear, particularly in order to avoid misunderstandings, that an increase of the value of "k" results in silicic-acid-like skeletons (cf. the above-mentioned simplest case), i.e. condensates of silicic acid (or

silicates) which are used as common filler pigments etc. in chemical masses, or which are glasses that are also described by the formula SiO_2 (given in formula 1, in the present case, as $\text{SiO}_{4/2}$, i.e. $4/2 = 2$). In order to give compounds of that kind favourable properties for processing, they are generally first treated with silicon-containing monomers which can react both with reactive groups of the silicates (in general, OH-groups) while a Si-O-Si bond is formed, as well as with other components of the masses, and which therefore have functional groups such as, inter alia, carboxyl groups in accordance with the claimed subject matter in the present application, that is, there is no difference with respect to the formula.

With regard to the multitude of different known compounds and uses that come under formula 1, the examination division has, in general terms, referred to a number of papers. In order to illustrate what is cited above, reference is made to the paper ^①Hochmolekularbericht H. 12827/81, formula I, R = alcoxy and formula III, Y = COOH, or to ^②US 27 21 856, claim, for X = alcoxy and m = 0 (i.e., after hydrolysis and condensation, SiO_2 is formed from $\text{Si}(\text{OR})_4$ (tetra-alcoxysilane) (cf. US 27 21 856, column 2, line 23, or $\text{SiO}_{4/2}$ with, e.g., units as indicated in column 3, line 30. These correspond to the units with the sequence number I in formula 1 of the present application. Furthermore, if "k" in formula 1 of the present application can be an arbitrary number and is independent from l, m and n, no fundamental significance can be attached to the non-hydrolysed groups with the sequence number n for X = organic group, or to the non-condensed groups (X = H, i.e. OH-groups) (cf. e.g. ^③US 34 71 435, claim 1, in conjunction with column 5, lines 1 to 7, and column 7, line 27 contd.).

Additionally it may be remarked that not only halogen or alcoxy are considered hydrolysable groups "X" (cf. US 27 21 856), but also organosilyl groups are meanwhile regarded as common equivalents according to the newer state of the art (cf. e.g. ^④JP 08-325 276 A, formula I, m = 1, n = 2, R^3 = trialkyl silyl).

Therefore, taking into account the above additional explanations and the applicants' petition dating 27 December 2004, the examination division still holds the view that the subject matter of the claim 1 is not patentable in the form in which it was submitted.

Therefore, should claim 1 be maintained without change or in case of a version that differs only marginally therefrom, the rejection of the application must be expected. If no significant new aspects should be presented by the applicants, and therefore, if the content of the petition dating 27 December 2004, is to be considered a firm view, the examination division will in all probability not grant the motion for a hearing and decide on the application immediately.

Examination division for class C 08 G

[signature]

Dr. Schmidbauer

Extension: 4304

Enclosures:

Copies of 3 citations